Case FRC 18723

RAPPORT

Fait à la Convention nationale, au nom des comités de salut public et d'instruction publique,

PAR FOURCROY;

ET DÉCRET

Sur l'organisation des écoles destinées aux divers services publics de l'Etat.

Séance du 4 Vendémiaire, l'an IV.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA CONVENTION NATIONALE.

CITOYENS,

Les comités de salut public et d'instruction publique se sont occupés de l'état actuel des écoles destinées aux services publics, militaires ou civils. Ils ont senti que les besoins de l'état exigeoient une classe particulière d'institutions, qui d'ailleurs existent déja, au

THE NEWBERRY LIBRARY

moins pour la plupart ; loin de songer à en détruire aucune partie, ou à les confondre dans les écoles supérieures qui vous sont proposées sous le nom d'écoles centrales et d'écoles spéciales, ils ont cru devoir en faire un des principaux chapitres de l'organisation générale de l'instruction. Le comité d'instruction publique s'est spécialement chargé de prendre tous les renseignemens possibles sur les établissemens actuellement existans. Il a consulté les hommes habiles chargés de les diriger ; après avoir acquis une connoissance exacte de ces écoles particulières, il s'est concerté avec le comité de salut public pour les maintenir et les améliorer même, d'après les motifs que je vais développer en peu de mots.

Les arts qui servent à la défense de la République sur terre et sur mer, la construction des places fortes, la fabrication et l'emploi des armes, la position des camps, l'élévation des arsenaux, la construction des vaisseaux, la navigation, l'établissement des ports et de tout ce qui leur appartient, l'entretien et la réparation des routes, des ponts, des chaussées, des canaux, l'exploitation des mines, la reconnoissance et la description exacte des terreins, des mers, des côtes ; tous ces arts qui président à la sûreté de l'empire et à sa prospérité intérieure, sont l'objet d'études particulières, qui demandent une grande et longue application. Il faut commencer ces études de bonne heure, les poursuivre avec constance pendant plusieurs années, et s'y livrer tout entier. La République doit extraire en quelque sorte de toute la masse d'instruction qu'elle possède, et du sein de tous les hommes éclairés qui l'habitent, un choix de citoyens les plus instruits, qui s'appliquent uniquement à l'artillerie, au génie militaire, à la construction et à la conduite des vaisseaux, aux travaux des ponts et chaussées, à la connoissance d'exploiter les mines, à la géographie civile, militaire et maritime ; il faut qu'elle soit sûre de trouver dans ce

genre de connoissances les hommes les plus avancés et les plus forts de l'Europe. De là il suit que les écoles d'artillerie, de génie militaire, de construction navale, d'hydrographie et de marine, des ponts et chaussées, des mines et de géographie, sont un des besoins les plus impérieux du gouvernement. Aussi la tyrannie qui ne pouvoit pas s'en passer a-t-elle été forcée de les respecter ; aussi ces écoles ont-elles été pendant dix-huit mois un asyle où un grand nombre d'hommes éclairés se sont réfugiés et ont échappé à la hache décemvirale.

Comme chacune de ces écoles est destinée à un service public, comme il importe que le gouvernement puisse y trouver dans tous les temps des citoyens capables d'exécuter les travaux qu'il doit leur confier, il est nécessaire que les sujets admis dans ces écoles y soient dans un nombre correspondant au besoin du service, qu'ils se consacrent dès leur entrée dans cette carrière à servir l'Etat, qu'ils soient attachés à la partie qu'ils auront choisie : cette considération majeure exige que les élèves ne soient reçus dans ces écoles que d'après des épreuves qui constatent certaines études préliminaires, nécessaires pour l'intelligence des arts qu'on y enseigne, et qu'un examen sévère ne permette d'y faire entrer que des jeunes gens assez instruits pour profiter des leçons qu'on y donne, et se rendre dignes de servir la patrie dans les ports, les armées, les camps, les places, les vaisseaux, les routes et les canaux de l'empire. Dès qu'ils sont admis dans les écoles, ils sont en quelque sorte déja liés au service de la République ; ils travaillent et vivent pour elle au moins en espérance ; ils ont déja acquis des lumières qui doivent lui devenir profitables, et dont le développement lui appartient exclusivement. Il faut aussi que les travaux journaliers des élèves leur offrent en perspective une source de gloire, une existence assurée ; ils doivent donc être salariés, et une expérience de cinquante ans

pour beaucoup de parties de ce service prouve la nécessité et l'avantage de cette pratique, qui nous a donné des ingénieurs, des artilleurs et des marins habiles.

Conservation et modification de l'école polytechnique.

Les besoins de la guerre, et la nécessité non moins pressante de rétablir des parties importantes de l'instruction détruites par la révolution, vous déterminèrent, au mois de ventôse de l'an deuxième, à créer une école centrale de travaux publics, afin d'avoir un dépôt sacré d'où l'on pût tirer en tout temps les ressources que les sciences et les arts offrent au service de l'Etat. Cette superbe institution, appelée depuis école polytechnique, a été élevée avec tous les soins qu'elle méritoit. Vous avez pu juger, par les rapports qui vous ont été faits, par les écrits qui vous ont été distribués, combien ces soins avoient déja d'heureux effets, combien ils promettoient une utilité encore plus grande pour l'avenir. Le but de cet établissement fut spécialement de former des élèves pour les différentes professions d'ingénieurs que la République doit entretenir : on voulut aussi y donner l'instruction à ceux qui se proposeroient de cultiver les arts et les sciences pour leur compte particulier, ou pour reverser dans la société leurs connoissances acquises. Mais comme un ingénieur, de quelque genre que ce soit, ne se forme que par le travail de plusieurs années; comme on avoit plutôt à craindre l'entier dépérissement de l'instruction en France, qu'une trop grande extension dans les moyens de la propager, on conserva toutes les écoles particulières analogues à quelques-unes des parties d'étude de l'école polytechnique; on en créa même de nouvelles; enfin le gouvernement fut autorisé par vous à faire face à tous les services, de toutes les manières que les circonstances permettroient. Depuis ce temps, d'une part, la diminution de la guerre, et sa tendance à une cessation prochaine; d'autre part, l'organisation générale de l'instruction publique, qui a été

préparée, et sur-tout l'expérience acquise par les premiers essais, ont mis vos comités dans le cas de combiner une nouvelle organisation de l'école polytechnique. Ils se sont pénétrés de l'extrême importance de donner un enseignement au niveau des lumières actuelles, à ceux qui ont besoin des sciences et des arts pour servir la patrie. Ils ont vu que, malgré la diversité des applications, les mathématiques et la physique étoient la base indispensable des études dont il s'agit; qu'un établissement commun, tel que l'école polytechnique, porteroit, plus qu'aucune autre, ces connoissances à un plus haut degré; qu'il y auroit un meilleur choix dans les sujets; que l'économie veut que l'on conserve ce qui existe déja utilement; que ce seroit une dépense superflue, que de créer plusieurs établissemens pour enseigner les mêmes choses, lorsqu'un seul peut suffire, puisque ce seroit évidemment redoubler le matériel, et employer plus d'agens, tandis que le nombre des maîtres habiles est malheureusement si restreint; enfin, qu'il n'y a pas à balancer pour tirer d'une école si heureusement commencée tous les avantages qu'elle peut procurer. C'est d'après ces considérations que vos comités ont tracé le plan qu'ils vous soumettent par le projet de décret qui vous a été distribué.

Ce n'est pas une création nouvelle qu'il s'agit de faire, c'est seulement un meilleur emploi de ce qui existe déja. En réduisant les moyens à ce qui suffit au service de la République, on a calculé le nombre d'hommes nécessaires chaque année à l'entretien de chaque genre de service; ce nombre détermine celui des élèves de l'école polytechnique; ainsi vos comités ont pensé qu'au lieu de quatre cents élèves que, dans sa première institution, cette école devoit contenir, il est convenable de n'en garder que trois cent soixante. Il n'y a d'autre innovation que dans l'admission des élèves qui se destinent à entrer dans l'artillerie, et que dans les dispositions qui règlent les travaux et les études sui-

vant les divers services auxquels se destinent les élèves ; ce qui sera dit dans la suite de ce rapport sur chaque école d'application particulière le fera mieux sentir encore.

ECOLES D'ARTILLERIE.

Leur amélioration.

Nous vous proposerons de conserver l'école de Châlons pour l'artillerie jusqu'après la guerre, de rétablir les écoles de régimens dont les exercices ont été suspendus par nos glorieuses campagnes, de les perfectionner même dans les lieux de garnison. L'enseignement de l'artillerie a été jusqu'ici fort au-dessous de l'état des lumières en France. Les officiers les plus instruits dans cette partie importante du service public s'en plaignent depuis long-temps : ils desirent que les élèves qu'on y admet soient plus forts qu'ils ne l'ont été jusqu'à présent. A Metz on ne les occupoit que de mathématiques, et le livre de Bezout étoit le seul objet de leurs études. La physique, la chimie, la géométrie descriptive, y étoient entièrement ignorées, quoique les bases de leur art en soient entièrement dépendantes. Aussi tout ce qui tient aux détails de construction, tous les arts qu'il est si important de bien connoître pour diriger convenablement l'emploi des machines de guerre, n'étoient-ils sus que d'un très-petit nombre d'hommes qu'un zèle ardent et des lumières peu communes portoient à des études plus complètes et plus étendues. Toutes ces études, toutes ces connoissances sont l'objet des travaux de l'école polytechnique, et doivent même être acquises en partie avant d'entrer à cette école ; aussi proposons-nous de renvoyer après la guerre l'étude préliminaire de l'artillerie à cette école préparatoire, de ne laisser que jusqu'à la paix subsister celle de Châlons qui est insuffisante ou ne seroit qu'un double emploi, et de rétablir, de restaurer même avec

plus de développement les écoles pratiques auprès des huit régimens d'artillerie. A cette époque les jeunes gens, après deux ans au moins d'études à l'école polytechnique, et munis de connoissances suffisantes en géométrie, en stéréotomie, en mécanique, en physique, en chimie et en fortifications, passeront à ces écoles pratiques, et y apprendront avec une grande facilité tous les détails de la construction des machines de guerre, et l'exercice des manœuvres d'artillerie. Ainsi le vœu des officiers les plus habiles sera rempli, et la République jouira bientôt du fruit de ces institutions.

Les élèves, au sortir de l'école polytechnique, seront de nouveau examinés, pour être reçus dans les régimens d'artillerie, et ils n'obtiendront d'avancement que d'après leurs connoissances et leurs talens acquis dans la théorie et la pratique des armes.

ECOLE DU GÉNIE MILITAIRE.

Son changement de lieu ; nouvel examen des ingénieurs.

L'école du génie militaire sera la seconde école d'application, où des élèves, au sortir de l'école polytechnique ou préparatoire, seront admis d'après un examen. L'école de Mézières a fourni d'une manière très-heureuse l'instruction nécessaire aux élèves jusqu'en 1793 ; mais cette école se trouvant, à cette époque, totalement désorganisée, la Convention la transféra à Metz, par son décret du 24 pluviôse an deuxième, tant pour mettre fin aux désordres et aux anciennes habitudes qui y existoient, que pour fournir à l'instruction militaire des moyens plus grands et plus multipliés. Elle décréta en même temps que toute la partie théorique, relative aux constructions, seroit réunie à l'école des ponts et chaussées, et que l'école de Metz ne conserveroit que la partie relative aux travaux militaires.

En provoquant ce décret, l'intention du gouvernement étoit de tirer les elèves du génie de l'école des ponts et chaussées, en attendant l'établissement de l'école centrale des travaux publics, devenue aujourd'hui l'école polytechnique, et destinée, dès sa première formation, à donner à la République de bons artistes constructeurs, à répandre et avancer les connoissances nécessaires au perfectionnement de tous les arts.

Les besoins urgens et impérieux de la guerre n'ayant pas permis d'attendre que les élèves des ponts et chaussées fussent assez instruits, et cette école ne pouvant même fournir aux besoins des travaux civils, on fut forcé d'admettre directement à l'école de Metz des candidats qui avoient satisfait à un examen léger sur les élémens des mathématiques.

Il en est résulté que l'instruction de l'école de Metz a dû comprendre les deux parties, théorique et pratique: mais l'enseignement n'a pu se faire que d'une manière très-superficielle, afin de fournir dans un très-court espace de temps, non pas des ingénieurs, mais des citoyens propres à seconder les chefs du génie, soit dans les places de guerre, soit aux armées.

Cette mesure a fait naître un inconvénient majeur et très-nuisible aux intérêts de la République, c'est que pour donner une existence à ces citoyens on les a reçus ingénieurs; et à peine, il faut en convenir, connoissoient-ils les élémens de cet art difficile. Les ministres, les généraux, les représentans du peuple, envoyoient aux armées de jeunes citoyens qui n'avoient passé que quelques mois à l'école; ils assistoient à quelque siége, ou faisoient un léger service dans les places, et devenoient sur-le-champ capitaines, même officiers supérieurs.

Il a fallu même, pour donner les moyens de subsistance à une trentaine d'élèves supprimés par l'effet de la loi du 14 ventôse dernier, les recevoir tous lieutenans ou capitaines du génie.

On sent le danger qu'il y auroit de confier la force de nos frontières à des jeunes gens dont la morale n'a pas été assez éprouvée, et qui n'ont pas reçu l'instruction suffisante pour projeter et diriger les grands travaux de construction.

Si l'on veut ne pas perdre cet art conservateur qui, plus d'une fois, a sauvé la République, si l'on ne veut pas que les finances de l'Etat soient dilapidées ou mal employées, et si l'on ne veut confier les boulevarts de la France qu'en des mains sûres, il est urgent de décréter que tous les officiers du génie, qui n'ont pas passé à l'école le temps nécessaire pour faire juger de leur capacité, seront tenus, pour conserver leurs services, de faire preuve de conduite et de savoir, et ne seront reçus définitivement dans le corps du génie qu'après un examen qui constatera leurs talens et leur capacité.

ECOLE DES PONTS ET CHAUSSÉES.

Sa conservation.

La troisième école d'application est celle des ingénieurs des ponts et chaussées. Il ne s'agit que de donner de l'activité à l'école actuelle fondée en 1747, confirmée par l'Assemblée constituante en janvier 1791, de diminuer le nombre des élèves qu'on y recevoit, de n'y admettre de jeunes gens que d'après un examen sévère, et après trois ans d'études à l'école préparatoire ou polytechnique. Voilà les seules modifications nécessaires à son amélioration.

ÉCOLE DES MINES.

Sa création.

L'exploitation des mines a fixé l'attention des comités, et elle fixera la vôtre. La prospérité d'un empire tient

plus ou moins à l'art de tirer parti des richesses minérales ; l'Angleterre doit presque exclusivement la sienne au charbon de terre et aux travaux du fer. La France n'a rien à envier à cet égard aux autres nations ; elle n'a aucun reproche à faire à la nature. D'immenses masses de charbon et de minérais reposent sous son sol fertile et attendent les bras des républicains. Mais l'art des mines est encore dans l'enfance ; il faut donc lui donner une grande impulsion. Vos comités vous proposent de confirmer une institution qui a déja été établie par le gouvernement, et qui promet les plus grands succès, en y ajoutant quelques moyens pour la pratique de l'art métallurgique.

Ce n'est que par l'enseignement donné dans les mines, par la réunion intime de la théorie et de la pratique, que les mineurs allemands ont acquis cette supériorité qui les distingue. La France est riche en mines de houille, de fer, de plomb, de zinc et d'antimoine. Elle offre en outre quelques mines d'argent, de cobalt et beaucoup de substances salines dont il est important de tirer parti pour les arts ; et cependant, en temps de paix, elle tire de la seule Angleterre pour plus de cinq millions de charbon de terre qu'elle paie de son numéraire, et d'autres nations étrangères, presque tous ses cuivres, ses laitons et même des fers et des aciers. Pour exploiter avec avantage les richesses minérales de la France, il faut apprendre aux départemens qui les possèdent à les reconnoître, à les retirer du sol, et à en extraire les produits pour les arts. Dans cette intention le gouvernement avoit établi une agence des mines vers la fin de l'an deuxième ; des cours d'instruction ont été institués auprès d'elle. Trente élèves ont déja accompagné cette année les inspecteurs dans les régions minéralogiques de la France. Malgré les fatigues et les privations de tous les genres, ces voyages ont déja procuré des découvertes et des collections précieuses. Un journal des mines, dont il vous a été déja distribué neuf numéros, contient les

travaux des membres de cette agence ; nous vous proposons de la conserver sous le nom de *Conseil des mines* auprès du ministère de l'intérieur. L'école pratique qui sera créée pour l'instruction des élèves, nous procurera aussi des mineurs, des fondeurs, de bons chefs de mines, des directeurs d'exploitation, de fonderies, de salines.

Les voyages des inspecteurs, des ingénieurs et des élèves, et leur réunion à Paris pour y augmenter leurs connoissances par un échange mutuel et de nouvelles études, continueront d'avoir lieu comme par le passé.

Cette utile institution, qui remplacera avec tant d'avantage l'ancien établissement qui n'a point résisté aux secousses de la révolution, devient sur-tout précieux à la France depuis les nouvelles richesses minérales que les Alpes et le Nord ajoutent à celles que la République possédoit déja. Le gouvernement profitera sans doute des lumières des mineurs allemands, que les circonstances heureuses où nous nous trouvons à cet égard rapprochent des Français, et qui, par une communication fraternelle, répandront bientôt chez nous les pratiques et les procédés qu'une longue expérience a confirmés, et qui manquent encore à nos ateliers. Nous ne parlons point ici de tous les arts qui s'exercent sur les métaux, et dont le perfectionnement ou l'importation dans la République doit suivre immédiatement l'instruction répandue sur les mines et sur leur exploitation.

ECOLE DES GÉOGRAPHES.

Sa création.

La géographie-pratique, ou plutôt l'art de faire les cartes géographiques, si utile pour tous les genres de services publics, et qui tient de si près à toutes les branches de l'économie, réclame une école particulière ; et les comités ont cru devoir la placer parmi les écoles

d'application, qui doivent toutes fournir des sujets pour la défense ou l'administration générale de la République. Les élèves de cette école n'y seront admis qu'après avoir passé un an à l'école polytechnique ; leur nombre sera fixé non seulement en considération du service ordinaire, mais encore en raison du travail extraordinaire et temporaire qu'exige la confection du cadastre et des autres entreprises géographiques commencées. Les comités ont pensé que l'opération du cadastre devoit fixer votre attention ; et ils ont cru nécessaire de vous présenter l'état où est aujourd'hui ce beau travail. Le cadastre de la France a été ordonné par une loi du 16 septembre 1791. Depuis cette époque, le corps législatif a rendu plusieurs décrets tendans à en accélérer l'organisation définitive. Enfin, on a ouvert récemment un concours pour la nomination de 25 géographes destinés à commencer les opérations par le cadastre du département de la Seine. Le choix de ces géographes a été fait ; mais l'état des subsistances n'a pas encore permis de les répartir dans les communes : ils n'en ont pas moins été employés très-utilement à la confection des grandes tables relatives à la nouvelle division des angles.

Le bureau central du cadastre a été, depuis son institution en 1791, employé dans diverses administrations aux objets relatifs à son institution. On a fait dans ce bureau un toisé général, le seul peut-être qui mérite de la confiance, de la superficie de chaque partie du territoire français. On y a construit plusieurs cartes générales de la France, pour offrir le tableau de l'ensemble des routes, de la navigation intérieure, des chaînes de montagnes et du nivellement, de l'hydrographie, etc. On y a dressé plusieurs états extrêmement détaillés et méthodiques de la population considérée sous différens aspects, etc. ; enfin, on y a entrepris les tables logarithmiques et trigonométriques les plus étendues et les plus exactes qui aient jamais été publiées et

même conçues, et qui se rapportent à la nouvelle division décimale du cercle. Plus des trois quarts de ce vaste ouvrage sont déja livrés à l'impression, dont on a chargé Firmin Didot, et dont les planches polytypées resteront en propriété à la République. L'exécution d'un semblable projet sera comptée parmi les services que la nation française a rendus aux sciences et aux arts.

Le bureau du cadastre s'est de plus occupé des nombreux détails relatifs à la préparation du travail des géographes, et des moyens d'assurer à ce travail la précision et l'uniformité qui doivent en assurer le succès et l'utilité.

Les cartes et plans qu'on lèvera du territoire français seront de trois sortes; savoir: 1°. les *cartes trigonométriques* à l'échelle de $\frac{1}{20,000}$ qui représenteront les positions des principaux lieux et la peinture des accidens généraux du terrein.

2°. Les *plans de masse* des communes comprenant le cours et les sinuosités des chemins, ruisseaux, rivières, etc., non-seulement dans le périmètre de chaque commune et de ses sections, mais encore dans toute l'étendue de sa surface; ces plans comprendront ainsi toutes les *masses* ou *isles* de propriétés dont la forme et l'étendue peuvent être considérées comme permanentes d'après l'invariabilité des lignes qui les circonscrivent.

3°. Les *plans* nommés *parcellaires*, qui doivent donner la désignation individuelle et l'arpentage de toutes les propriétés particulières.

Cette division du travail nécessite une division correspondante dans les coopérateurs qui y seront employés, et qui, selon l'une des trois espèces de cartes dont ils s'occuperont, doivent avoir un degré d'instruction et d'aptitude très-différent. C'est d'après cette considération que les géographes appelés pour commencer la levée des départemens, ont été distribués en trois brigades, la première chargée de la partie tri-

gonométrique, la deuxième des plans de masse, et la troisième de l'arpentage.

Les deux brigades ou classes qu'on occupera aux plans de masse et à l'arpentage ne peuvent pas, eu égard au grand nombre d'employés dont elles seront composées, être tirées d'aucun établissement particulier d'éducation : les connoissances et l'habitude pratique qu'elles exigent, sont de nature à pouvoir se rencontrer assez communément chez les hommes qui se sont adonnés par état ou par goût à la géodésie et à l'arpentage. En prenant toutes les précautions qui peuvent assurer de bons choix, et en employant les moyens de vérification combinés d'avance dans l'organisation du travail, on pourra obtenir des plans de masse et de détail dont la levée, le dessin et les calculs rempliront les conditions qu'il sera nécessaire d'exiger.

Il n'en est pas de même de la classe des géographes qui s'occupera des cartes trigonométriques : ceux-là doivent réunir, et les connoissances théoriques, et l'habitude pratique des opérations ; leur instruction exige des soins particuliers, et ne peut être bien complete que dans une école publique. La partie théorique de cette instruction doit naturellement être confiée à l'école polytechnique ; quant à la partie pratique ou d'application, on doit y avoir pour objet non-seulement de former des hommes habiles aux opérations géodésiques ou géographiques en général, mais de les habituer, par des exercices répétés, à avoir tous précisément la même méthode, les mêmes procédés, l'usage des mêmes instrumens, enfin une identité parfaite dans les plus petits détails. Cette uniformité est impérieusement exigée par la nécessité de rendre tous les résultats du cadastre comparables entre eux, sans quoi on perdroit la plus grande partie des avantages qu'on doit en attendre.

La conséquence des observations précédentes est que, pour avoir d'une part des hommes instruits auxquels

on puisse confier les opérations fondamentales du cadastre, et pour obtenir de l'autre l'uniformité indispensable dans toutes les parties de ce vaste travail, il faut faire à l'école polytechnique la première éducation théorique des géographes ; les faire passer ensuite dans une école d'application que nous proposons d'établir à cet effet au bureau central du cadastre. Cette école sera ouverte à 20 élèves qui, au sortir de l'école polytechnique, viendront s'y exercer en commun, et ne seront employés dans les départemens que lorsque tous les détails du mode uniforme de travail leur seront parfaitement familiers. Leurs exercices comprendront deux objets principaux ; le premier, relatif aux opérations à faire sur le terrein ; le second, renfermant le travail de cabinet.

Les opérations sur le terrein seront de trois sortes ; 1°. La peinture de la configuration du sol, ou l'art de représenter par l'effet des couleurs et des ombres les vallées, les montagnes, les eaux, les variétés minéralogiques et les diverses productions du sol, etc.

2°. Les mesures géométriques qu'on divisera en mesures des bases, faites, soit avec le bois, soit avec le métal, en ayant égard aux variations hygrométriques et thermométriques, employant d'ailleurs les procédés perfectionnés qu'on a inventés récemment, et ajoutant même s'il est possible à leur perfection, et en mesure des angles qu'on peut obtenir avec les cercles répétiteurs (instrumens à l'usage desquels les élèves seront particulièrement exercés), et avec différens instrumens gradués, à vision directe et réfléchie, ou qu'on peut prendre sur le fait et tracer, sans évaluation, avec la planchette ou autres instrumens qui s'y rapportent.

3°. Les observations astronomiques qu'on bornera à celles nécessaires pour orienter une suite de triangles et prendre la latitude d'un lieu.

Les travaux de cabinet auront deux objets :

1°. Les opérations graphiques divisées en réduction géométrique ou tracé linéaire des cartes sur différentes échelles, soit en rapportant les angles avec différens instrumens, soit (ce qui est indispensable pour tous autres plans que ceux d'arpentage) en plaçant immédiatement tous les sommets des angles dont les positions sont calculées d'avance par rapport à deux axes coordonnés ; et en dessin de la carte qui consistera à mettre au net et à reporter sur la réduction géométrique la peinture des accidens locaux dont on aura fait sur le terrein un croquis figuré.

2°. Les calculs divisés *a*. en trigonométriques qui auront pour objet la solution pratique de tous les problèmes astronomiques et géodesiques que comportent la détermination des latitudes, l'orientement des triangles, les réductions au centre, à l'horizon, le calcul des triangles, etc. ; on exercera les élèves à l'usage des tables logarithmiques jusqu'à ce qu'ils en aient acquis une habitude consommée *b*. ; et en calculs de toisés qui auront pour objet l'évaluation des superficies : les élèves seront particulièrement exercés aux méthodes polygonométriques, par lesquelles on calcule immédiatement les surfaces des polygones, d'après les mesures angulaires et linéaires prises sur le terrein, et qui n'exigent ni l'usage du compas, ni le tracé d'aucune ligne sur les plans.

On voit que par ces deux genres de travaux auxquels on exercera les élèves, il se formera, dans l'école qu'on vous propose, des hommes capables de rendre à la patrie tous les services qu'elle a droit d'en attendre, soit pour les départemens qui en auront souvent besoin, soit pour la suite du cadastre dont il ne faut point abandonner la belle entreprise, soit à la suite des camps ou des armées lorsque les généraux ou les ingénieurs en chef auront besoin de leur coopération.

École des ingénieurs de vaisseaux. Ecoles de navigation. Ecole pratique de marine.

L'étude nécessaire pour l'art de la navigation, ainsi que pour la conduite et la défense de la marine de l'Etat, se partage en trois branches principales ; savoir : celle de la construction des vaisseaux de guerre et des bâtimens de tous les genres ; celle d'hydrographie ou des connoissances théoriques nécessaires à la navigation, et celle de l'instruction pratique ou des courses destinées à apprendre par l'expérience tout ce qui tient à la manœuvre des vaisseaux et à la guerre de mer. De ces trois genres d'apprentissage, deux ont été couronnés jusqu'ici de trop de succès pour qu'ils ne soient pas maintenus. Nous vous proposerons donc de conserver l'institution des élèves constructeurs ou ingénieurs des vaisseaux, celle des écoles d'hydrographie situées dans les ports, qui porteront dorénavant le nom d'écoles de navigation, et auxquelles nous vous proposerons d'en ajouter quelques-unes qui manquent à certains ports. Quant au troisième objet, il est d'une importance telle que sans lui les deux autres ne seroient qu'une pure et inutile spéculation, et que l'Etat manqueroit bientôt d'officiers habiles et exercés pour conduire ses vaisseaux et faire respecter son pavillon. Il s'agit par cette école pratique, complément nécessaire des deux autres, et dont des nations fameuses par leurs succès maritimes nous fournissent d'heureux exemples et des modèles depuis longtemps en activité, de former pour la marine de l'Etat des officiers promptement expérimentés dans toutes les parties de la manœuvre des vaisseaux, et de leur donner en deux ans l'expérience et l'habitude que huit ou dix ans ne leur faisoient même point acquérir dans les méthodes anciennes. Une corvette d'instruction, commandée par des officiers distingués, qui seront nécessairement d'habiles professeurs, sera toujours armée pour

une course uniquement destinée à leur instruction : là ils apprendront à connoître dans tous les momens les diverses parties d'un vaisseau et leurs usages, les manœuvres de tous les genres, le service de l'artillerie navale; on leur montrera l'art d'observer, de prendre les hauteurs, de tenir la sonde et le loc, de faire et de reconnoître les signaux, de rédiger les journaux, de dessiner les gissemens des côtes, de prendre terre, d'appareiller, de relâcher, de désarmer et d'armer, en un mot, tout ce qui constitue, dans les plus petits détails comme dans son ensemble, l'admirable art nautique, depuis l'emploi du mousse jusqu'à celui du capitaine.

RÉSUMÉ.

Conclusion.

Dans l'établissement de toutes les écoles destinées aux divers services publics, vos comités n'ont jamais perdu de vue la nécessité de former pour l'Etat des sujets très-forts dans chaque branche des arts de construction et de défense, de faire que le gouvernement et l'administration fussent pourvus avant tous les établissemens particuliers, que l'instruction des citoyens consacrés au service de l'empire fût élevée au niveau des connoissances que les sciences et les arts ont acquises en Europe, et sur-tout en France. Ils n'ont pas négligé non plus cette idée accessoire, mais non moins utile à la prospérité de l'Etat, que les écoles de services publics, quoique spécialement consacrées aux administrations civiles ou militaires, pussent cependant, par une sorte d'extravasion ou d'*excédence* utile, répandre des lumières égales dans un grand nombre de professions étrangères même aux besoins du gouvernement; en un mot, que celui-ci eût à son service les hommes les plus forts pour coopérer à ses travaux; qu'il fût

ainsi au courant de toutes les découvertes pour en faire une utile application à ses besoins ; qu'il profitât de tous les efforts de l'esprit humain ; et néanmoins qu'une sorte de trop plein constamment entretenue dans ces écoles, pût verser sur toutes les classes d'occupations utiles de la société, une partie des lumières et des connoissances qui gagneront d'ailleurs à n'être pas concentrées et comprimées, comme elles l'ont trop été jusqu'ici. Enfin, l'organisation des écoles de services publics que vos comités de salut public et d'instruction publique vous présentent aujourd'hui, réunit les avantages du perfectionnement pour ce qui existoit déja, de l'assurance et de la conservation de ce qu'elles avoient de bon, d'une amélioration progressive certaine, de l'élévation des connoissances qu'on y répand au niveau actuel des sciences et des arts, de la liaison entre toutes les études analogues par la préexistence de l'école polytechnique au-devant de toutes les écoles d'application, de la destruction de quelques préjugés de corporation, de l'économie dans les moyens, de la communication qui favorise le nivellement des lumières et leur accroissement naturel, d'une assez grande latitude donnée au gouvernement pour tirer tout le fruit possible de ces institutions, ainsi que d'une stabilité, d'une assiette définitive qui écarte le danger des innovations imprudentes et des prétendus systêmes régénérateurs : si ces changemens étoient nécessaires dans toutes les parties de l'administration publique, imprudemment étendus jusqu'à tous les établissemens d'instruction, ils lui ont porté des coups funestes, ils ont presque fait reculer la raison humaine. Il est bien temps d'arrêter les progrès trop rapides de cette désorganisation qui, plaçant une génération toute entière fort au-dessous de celle qui l'a précédée, menaçoit de plonger la France dans la barbarie.

DÉCRET

Sur l'organisation des écoles de services publics, rendu par la Convention nationale le 30 vendémiaire, an IV.

TITRE PREMIER.

Dispositions générales.

ARTICLE PREMIER.

Indépendamment de l'organisation générale de l'instruction, la République entretient des écoles relatives aux différentes professions uniquement consacrées au service public, et qui exigent des connoissances particulières dans les sciences et les arts.

II. Ces écoles sont comprises sous les dénominations suivantes :

Ecole polytechnique.
Ecoles d'artillerie.
Ecole des ingénieurs militaires.
Ecole des ponts et chaussées.
Ecole des mines.
Ecole des géographes.
Ecole des ingénieurs de vaisseaux.
Ecoles de navigation.
Ecoles de marine.

III. On ne peut être admis à aucune de ces écoles sans avoir justifié de l'instruction préliminaire exigée pour les examens de concours, suivant le mode prescrit pour chacune d'elles.

IV. Les élèves des écoles de services publics sont salariés par l'Etat.

V. Les écoles actuellement existantes, relatives aux

services publics, dont il s'agit dans le présent décret, prendront à l'avenir les dénominations énoncées à l'article II, et qui conviennent respectivement à leur genre.

Ce qui concerne leur nombre et leur régime propre sera déterminé dans les titres suivans, ou par de simples réglemens du pouvoir exécutif, suivant la nature des objets.

VI. Celles des écoles indiquées à l'article II, et qui n'existent pas encore, seront instituées le plus promptement possible.

VII. Les écoles de services publics seront entretenues sur les fonds à la disposition des ministres respectifs qui en auront la surveillance. Les ministres proposeront, le plutôt possible, au corps législatif, la somme annuelle qu'il convient d'affecter à chacune d'elle.

VIII. Seront exclus des écoles de services publics les citoyens qui auroient manifesté des opinions ou qui auroient tenu une conduite anti-républicaines.

TITRE II.

Ecole polytechnique.

ARTICLE PREMIER.

L'école polytechnique sera sous l'autorité du ministre de l'intérieur.

Cette école est destinée à former des élèves pour le service de l'artillerie, du génie militaire, des ponts et chaussées et constructions civiles, des mines, des constructions de vaisseaux et bâtimens de mer, de la topographie, et en même temps pour l'exercice libre des professions qui nécessitent des connoissances mathématiques et physiques.

II. Le nombre des élèves qui la composeront est réduit à trois cent soixante.

III. Les conditions et le mode d'examen pour être admis à cette école, seront conformes à ce qui est prescrit par la loi du 15 fructidor, an III.

IV. Le cours complet des études de l'école polytechnique sera de trois années, conformément à son organisation actuelle.

V. A la fin de chaque année, il sera fait un examen des élèves, pour connoître leur instruction, leur capacité, et le travail qu'ils auront fait, conformément à ce qui est prescrit par l'article VIII de la loi du 15 fructidor, an III.

VI. Ceux qui auront satisfait aux conditions exigées, passeront au travail de la deuxième et de la troisième année, et commenceront par l'une ou l'autre, suivant la profession particulière à laquelle ils se destineront, ou suivant qu'il sera réglé par l'autorité qui dirige l'école.

VII. Les élèves qui se destineront à servir la patrie, soit dans l'artillerie, soit dans les ponts et chaussées, soit dans le génie militaire, soit dans les mines, pourront, après leur deuxième année d'études à l'école polytechnique, se présenter aux concours qui seront ouverts à Paris pour ces divers services.

VIII. Ils seront examinés sur les élémens de mathématiques, y compris la mécanique, et sur les autres travaux qu'ils auront faits à l'école. Les plus instruits et les plus capables seront admis pour chaque partie, à proportion des places vacantes dans l'année, d'après ce qui sera statué par les ministres de la guerre et de l'intérieur, en ce qui les concerne respectivement.

IX. Les élèves ainsi reçus iront aux écoles d'application, ou exerceront immédiatement les fonctions auxquelles ils sont destinés, suivant les réglemens de chaque espèce de service, et ils jouiront des appointemens qui y sont attachés.

Les élèves non reçus pourront passer à l'école polytechnique une troisième année, et, à son expiration, se présenter de nouveau à l'examen.

X. Ceux admis pour le génie militaire et les ponts et chaussées acheveront à l'école polytechnique la troisième année du cours d'études, avant d'entrer à l'école d'application de leur genre ; leur traitement pendant cette troisième année sera augmenté de trois cents francs.

XI. Après leur première année d'études à l'école polytechnique, les élèves qui voudront être, soit ingénieurs de vaisseaux, soit ingénieurs-géographes, se présenteront à l'examen qui sera ouvert à Paris pour l'admission aux écoles d'application de ces deux genres, les plus instruits y seront reçus en même nombre que celui des places à y remplir ; les autres pourront continuer leurs études à l'école polytechnique, pour se faire examiner de nouveau à l'époque prescrite.

XII. Les élèves des mines, ainsi que ceux de l'école des ingénieurs de vaisseaux, pourront, quoiqu'attachés à leurs écoles particulières à Paris, suivre l'enseignement de la physique et de la chimie, donné à l'école polytechnique, et travailler dans les laboratoires de cette école.

XIII. Enfin, ceux qui se proposeroient de servir la République dans d'autres genres que ceux énoncés dans les articles précédens, auront la faculté d'achever le cours entier des études de l'école polytechnique, ou d'en sortir à leur gré après la première, la seconde ou la troisième année, en s'assujétissant d'ailleurs à tous les réglemens de l'école.

XIV. Dans aucun cas, aucun élève ne pourra rester en cette qualité plus de quatre ans à l'école polytechnique.

XV. Le ministre de l'intérieur fera connoître à l'avance, chaque année, le nombre des élèves à admettre à l'école polytechnique, d'après le nombre des places qui deviendront vacantes.

Il statuera d'ailleurs sur tout ce qui concerne le régime intérieur de l'école, et tiendra la main à ce que

l'enseignement et le travail y soient les plus propres à remplir le but qu'on se propose dans cette institution, en se conformant toutefois à ce qui lui sera prescrit par le directoire exécutif.

XVI. A l'avenir, il ne sera plus admis aux écoles particulières du génie militaire, des ponts et chaussées, des mines, des géographes, ainsi que de l'artillerie et des ingénieurs de vaisseaux, que des jeunes gens ayant passé à l'école polytechnique, et ayant rempli toutes les conditions prescrites.

Néanmoins, jusqu'à ce qu'il se trouve assez d'élèves qui aient satisfait à ces conditions, le directoire exécutif entretiendra ces différens services par des élèves, ou choisis suivant l'ancien mode, ou tirés de l'école polytechnique; à cet effet, il pourra prendre dans cette école ceux dont il jugeroit les services utiles à la patrie, suivant les circonstances.

TITRE III.

Des écoles d'artillerie.

ARTICLE PREMIER.

L'école des élèves d'artillerie, établie à Châlons-sur-Marne, restera en activité jusqu'à la paix. Les réglemens donnés pour cette école par le comité de salut public, en date du 25 floréal, seront observés jusqu'à la cessation de cette école.

II. A la paix, et lors de la suppression de l'école de Châlons, les élèves qui se destineront à entrer dans l'artillerie suivront, deux ans au moins, les études de l'école polytechnique; ils ne seront admis ensuite dans l'une des écoles des régimens, créées par la loi du 8 floréal, an troisième, qu'après un examen qui constatera leur instruction et leur capacité.

Les huit écoles d'artillerie, placées près des régimens

de cette arme, seront disposées et entretenues par le ministre de la guerre, de manière que les élèves qui y seront envoyés comme officiers, et après avoir subi l'examen indiqué dans l'article précédent, puissent y appliquer leurs connoissances, aux arts, à la construction des ouvrages, et aux manœuvres de guerre qui dépendent de l'artillerie. Les études de mathématiques élémentaires qui en faisoient partie, seront supprimées, et renvoyées avant l'examen nécessaire pour entrer à ces écoles.

TITRE IV.

Ecole des ingénieurs militaires.

ARTICLE PREMIER.

L'école des ingénieurs militaires, réunie à celle des mineurs, sera établie à Metz, dans la ci-devant abbaye de Saint-Arnould, et mise en activité le plus promptement possible.

II. Le nombre des élèves ne pourra être au-dessus de vingt.

Ils auront le grade de sous-lieutenant, et le traitement en conséquence.

III. Il ne sera reçu à l'école de Metz que des jeunes gens ayant fait trois années d'étude à l'école polytechnique, et ayant prouvé leur instruction dans les examens qu'ils subiront à cet effet.

IV. L'examen pour l'admission à l'école de Metz aura lieu à Paris, tous les ans, dans le mois de frimaire.

Les élèves reçus auront la faculté de se rendre sur-le-champ à Metz, ou de prendre un congé jusqu'au premier germinal suivant.

V. Dans tous les cas ils seront tenus de se rendre à l'école à cette époque, qui sera celle de l'ouverture des travaux.

Ces travaux seront l'application des connoissances théoriques que les élèves auront prises à l'école polytechnique : ils auront principalement pour objet la construction de toutes sortes d'ouvrages de fortifications, de mines et contre-mines, les simulacres de siége, d'attaque et de défense, les levées de plans et les reconnoissances militaires, enfin tous les détails du service des ingénieurs dans les places et aux armées.

VII. Ces études seront au moins d'une année. Après ce temps, les élèves qui auront l'instruction suffisante pourront être détachés dans des garnisons, ou employés à divers objets de service, en attendant qu'ils puissent être compris dans l'école du génie, en raison des places vacantes.

VIII. Le ministre de la guerre, avec l'approbation du directoire exécutif, déterminera le nombre des élèves à recevoir chaque année à l'école de Metz, ou à en faire sortir.

Il organisera cette école, pour remplir le but de son institution.

IX. Les officiers admis depuis 1792 pour servir en qualité d'ingénieurs militaires, seront tenus, pour continuer leur service, de faire preuve de capacité, de moralité et d'instruction dans les examens qu'ils subiront devant un examinateur pour la partie théorique, et deux officiers supérieurs du génie. Ces examens commenceront à avoir lieu dans le courant de brumaire prochain.

X. Le pouvoir exécutif donnera, pendant un an, à ceux qui seront jugés n'avoir pas les connoissances nécessaires, les facilités convenables pour acquérir l'instruction qui leur manque; au bout duquel temps, ceux qui n'auroient pas satisfait à l'examen, ne seront plus admis à remplir les fonctions d'officiers du génie.

TITRE V.

Ecole des ponts et chaussées.

ARTICLE PREMIER.

L'école actuelle des ponts et chaussées, créée en 1747, et instituée de nouveau conformément à la loi du 19 janvier 1791, est conservée comme école d'application.

II. Le dépôt des plans et modèles relatifs aux travaux des routes, canaux et ports maritimes, continuera d'être joint à cette école.

III. Les élèves seront au nombre de trente-six, et serviront au remplacement tant des ingénieurs connus sous la dénomination d'ingénieurs des ponts et chaussées, que de ceux qui, dans les grands ports, étoient nommés ingénieurs des bâtimens civils de la marine.

IV. Les élèves seront tirés de l'école polytechnique, conformément à ce qui est prescrit dans le titre relatif à cette école, et conserveront le traitement qu'ils y avoient.

V. L'instruction qui y sera donnée dans l'école des ponts et chaussées aura principalement pour objet, 1°. l'application des principes de physique et de mathématiques à l'art de projeter et construire les ouvrages relatifs aux routes, aux canaux et aux ports maritimes, et aux édifices qui en dépendent; 2°. les moyens d'exécution et de pratique; 3°. les formes établies pour la rédaction des devis et détails estimatifs des ouvrages à exécuter, et l'ordre à tenir dans la comptabilité.

Le local actuel de l'école des ponts et chaussées n'étant pas national, le ministre de l'intérieur est chargé de lui trouver un emplacement plus convenable, et de pourvoir à l'organisation de cet établissement.

TITRE VI.

Ecole des mines.

ARTICLE PREMIER.

L'agence des mines actuellement existante prendra dorénavant le nom de *conseil des mines*, et sera sous l'autorité du ministre de l'intérieur.

Ce conseil donnera au ministre des avis motivés sur tout ce qui a trait aux mines de la République.

Les dispositions des arrêtés du comité de salut public, des 13 et 18 messidor an II, relatifs au conseil et aux inspecteurs, ingénieurs et élèves des mines, continueront d'être exécutées en tout ce qui ne sera pas contraire au présent décret.

II. Il sera établi une école pratique pour l'exploitation et le traitement des substances minérales.

Le ministre de l'intérieur est chargé de placer cette école près d'une mine appartenante à la République, et déja en activité, ou dont on puisse commencer et suivre l'exploitation avec avantage.

III. Le nombre des élèves des mines sera de vingt.

Les élèves actuels seront réduits à ce nombre, par un concours qui aura lieu avant le mois nivôse: ce concours consistera dans un examen des élèves, que le conseil des mines fera faire par des inspecteurs, sur toutes les connoissances théoriques et pratiques nécessaires à l'exploitation des mines.

IV. Dix, au moins, des élèves seront attachés à l'école pratique pour y suivre pendant un an, et plus s'il le faut, l'instruction qui y sera donnée. Les autres élèves seront attachés respectivement à chacun des inspecteurs, pour les accompagner dans leurs tournées, et revenir avec eux à Paris, lorsque ces inspecteurs se réunissent près du conseil des mines.

Le conseil pourra garder constamment près de lui deux des élèves, pour les employer aux opérations qu'il jugera les plus utiles.

V. Chaque année, deux élèves choisis au concours parmi ceux qui auront suivi au moins pendant un an l'école pratique, et auront voyagé avec un inspecteur au moins pendant une autre année, seront reçus ingénieurs surnuméraires. Leur traitement en cette qualité sera augmenté de 500 francs par an.

VI. Les surnuméraires seront employés comme les ingénieurs, les suppléeront au besoin, et passeront par ancienneté aux places qui deviendront vacantes.

VII. Le nombre des élèves des mines sera complété, chaque année, par des candidats tirés de l'école polytechnique, conformément à ce qui est prescrit au titre relatif à cette école.

Pendant les deux prochaines années seulement, les élèves qui seront réformés par suite du présent décret, seront admis à concourir avec les élèves de l'école polytechnique, pour remplir les places vacantes parmi les élèves des mines.

VIII. Il sera attaché à l'école pratique des mines deux professeurs, l'un des connoissances relatives aux travaux d'exploitation, l'autre de docimasie et métallurgie; lesquels seront aidés dans leurs fonctions par deux ingénieurs des mines.

IX. Indépendamment des élèves des mines, il sera admis à l'école pratique dix externes, âgés de 15 à 20 ans, et qui auront fait preuve de capacité et de bonne conduite : ces externes suivront l'instruction de l'école à leurs frais, et seront renouvelés chaque année.

X. Néanmoins, pour la première année seulement, ceux des élèves réformés par l'effet du concours prescrit par l'article III du présent titre, pourront continuer leur instruction près l'école pratique, et y conserveront leur traitement.

Ces élèves, alors, tiendront lieu des externes dont il

est parlé dans l'article précédent ; et dans le cas où le nombre en seroit moindre que dix, il pourra être complété par des externes non salariés.

XI. Il sera attaché à la garde des collections formées à Paris près le conseil des mines, 1°. un conservateur des objets de minéralogie ; 2°. un conservateur des produits chimiques, chargé en même temps des essais ; 3°. un bibliothécaire versé dans les langues étrangères.

TITRE VII.

Ecole des Géographes.

ARTICLE PREMIER.

Il sera établi une école composée habituellement de vingt élèves, qui seront instruits et exercés aux opérations géographiques et topographiques, aux calculs qui y sont relatifs, et au dessin de la carte.

II. Ces élèves feront leurs premières études, au moins pendant un an, à l'école polytechnique, et ils subiront un examen lorsqu'ils en sortiront, pour entrer à l'école des géographes.

III. Cet examen aura en général pour objet les mathématiques pures et appliquées ; mais il portera principalement sur l'astronomie géométrique, les deux trigonométries et le dessin de la carte.

IV. L'instruction des élèves de l'école des géographes sera divisée en deux parties, dont l'une aura pour objet les opérations sur le terrein, et l'autre, le travail du cabinet.

V. Les opérations sur le terrein seront de trois sortes :

1°. Le figuré du terrein ;

2°. Les mesures géométriques, soit des angles, soit des bases ;

3°. Les observations astronomiques.

VI. Les travaux du cabinet auront deux objets, savoir :

1°. Les opérations graphiques relatives à la réduction et au dessin des cartes ;

2°. Les calculs trigonométriques et les toisés.

VII. Le traitement annuel des élèves de l'école des géographes sera le même que celui dont ils jouissoient à l'école polytechnique.

VIII. Il y aura deux professeurs à l'école des géographes, dont un pour la partie géométrique, et un pour le dessin. Le directeur du cadastre sera attaché à cette école, et en formera le conseil avec les professeurs.

IX. Chaque année, le directeur du cadastre, et les diverses administrations qui auront besoin de géographes, feront leurs demandes au ministre de l'intérieur. Les places à remplir seront données aux plus instruits des élèves, qui prendront alors le titre d'*ingénieur-géographe*.

X. Pour donner de l'activité aux travaux du cadastre, et pouvoir y appliquer le plus promptement possible des hommes à talent, le nombre des élèves sera d'abord provisoirement porté à cinquante, avec un professeur de plus pour le dessin : ce supplément y sera entretenu tant que l'exigeront les besoins du cadastre.

XI. Le ministre de l'intérieur est chargé de pourvoir à l'emplacement et à l'organisation de cette école.

TITRE VIII.

Ecole des ingénieurs de vaisseaux.

ARTICLE PREMIER.

L'école des ingénieurs-constructeurs actuellement existante à Paris, est conservée sous le nom d'*Ecole des ingénieurs de vaisseaux*.

II. Après la présente année, il ne sera admis à cette école que des jeunes gens ayant fait au moins un an d'étude à l'école polytechnique.

III. Le choix entre ces élèves sera fait chaque année par un examen de concours sur la géométrie descriptive, la mécanique et les autres parties du travail affecté à la première année d'étude de l'école polytechnique.

IV. Le traitement des élèves admis à l'école des ingénieurs des vaisseaux sera de 1500 francs par an.

V. Quant au surplus de l'instruction donnée à l'école des ingénieurs de vaisseaux et à son régime, ils continueront d'avoir lieu comme par le passé.

Il n'est rien innové également par rapport au nombre des élèves.

Les cinq élèves pour la construction des bâtimens de commerce, qui y étoient attachés, y seront reçus de même chaque année, et aux mêmes conditions. Ils auront la faculté de suivre, tant l'enseignement de la première année donné à l'école polytechnique, que celui de l'école particulière des ingénieurs de vaisseaux.

TITRE IX.

Ecoles de navigation.

ARTICLE PREMIER.

Les écoles de mathématiques et d'hydrographie destinées pour la marine de l'Etat, et les écoles d'hydrographie destinées à la marine du commerce, prendront, à l'avenir, le nom d'*écoles de navigation*.

II. Les dispositions de la loi du 10 août 1791 concernant ces écoles, sont maintenues.

III. Il sera formé deux nouvelles écoles de navigation pour le commerce; l'une sera placée à Morlaix, et l'autre à Arles.

Le ministre de la marine est chargé de les établir le plus proptement possible, semblablement aux autres écoles de même genre.

TITRE X.

Ecoles de marine.

ARTICLE PREMIER.

Les aspirans de la marine seront reçus dans un concours où ils seront interrogés sur l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie, la statique et la navigation.

On se conformera d'ailleurs, relativement à ce concours, au titre II de la loi du 10 août 1791.

II. Les aspirans reçus se rendront dans celui des ports qui leur sera indiqué par le ministre de la marine.

III. Les écoles pour les aspirans de la marine seront établies dans les ports de Brest, Toulon et Rochefort.

IV. Il sera armé chaque année, dans chacun de ces ports, une corvette dont l'unique destination sera de servir à l'instruction des aspirans de la marine, et sur laquelle ils seront embarqués aussitôt après leur arrivée dans le port.

V. Cette corvette mettra souvent à la voile, et fera des sorties le long des côtes; elle sera désarmée et réarmée; enfin on y exécutera tout ce qui peut donner aux aspirans l'instruction la plus complète sur le grément, le pilotage et le canonnage. Les aspirans y subiront des examens sur ces divers objets.

VI. Après six mois d'embarquement sur la corvette d'instruction, les aspirans rentreront dans le port, et seront occupés à suivre les différens ateliers de la marine, où des maîtres choisis leur expliqueront les détails des ouvrages qui s'y fabriquent.

VII. Peu de mois après leur débarquement, une nouvelle corvette, ou une frégate, commandée par des officiers habiles, sera armée dans chaque port, et les aspirans y seront embarqués pour faire une campagne de long cours, qui durera environ un an.

VIII. Pendant ce temps, les aspirans seront exercés aux manœuvres et observations les plus utiles à leur instruction et au progrès de la navigation.

Ils rédigeront les journaux et mémoires de l'expédition; et dans les belles mers, les officiers leur feront commander les mouvemens du vaisseau.

IX. Les aspirans de la marine qui n'ont point été reçus au concours comme il est prescrit par le titre II de la loi du 10 août 1791, seront tenus de satisfaire aux conditions de ce concours, avant de monter sur les corvettes d'instruction.

X. Le ministre de la marine est chargé de l'établissement le plus prochain des corvettes d'instruction, et d'y faire passer successivement les aspirans actuels, en commençant par les plus anciens.

XI. Pour être reçu à l'avenir enseigne entretenu, il faudra avoir fait son service sur les deux corvettes d'instruction, et satisfaire en outre à toutes les autres conditions actuellement exigées pour parvenir à ce grade.

A PARIS, DE L'IMPRIMERIE NATIONALE.
Brumaire, an IV.